Question

Quelles sont les principales glandes endocrines?

Réponse

* Hypothalamus-hypophyse
* Pancréas
* Thyroïde
* Surrénales
* Testicules/ovaires
* Parathyroïdes

Question

Qui suis-je?

Je suis l’effet d’une hormone sécrétée par une cellule qui produira une réponse à distance.

Réponse

Effet endocrine

Question

Qui suis-je?

Je suis l’effet d’une hormone sécrétée par un neurone.

Réponse

Effet neuroendocrine

Question

Qui suis-je?

Je suis l’effet d’une hormone sécrétée par une cellule qui produira une réponse sur la cellule elle-même.

Réponse

Effet autocrine

Question

Qui suis-je?

Je suis l’effet d’une hormone sécrétée par une cellule qui produira une réponse sur les cellules avoisinantes.

Réponse

Effet paracrine

Question

Vrai ou faux?

Les cellules produisant des effets autocrine et paracrine peuvent produire des effets endocrine (à distance de la cellule sécrétrice).

Réponse

Vrai

Question

Vrai ou faux?

L’ACTH, la TSH, la GH, la FSH/LH et la prolactine sont des hormones produites par l’hypothalamus.

Réponse

Faux! Elles sont produites par l’hypophyse antérieure.

Question

Quelles hormones sont produites par l’hypophyse postérieure?

Réponse

* Oxytocine
* ADH

Question

Quelles hormones sont des hormones peptidiques/hydrosolubles?

Réponse

* Les hormones hypothalamiques
* Les hormones hypophysaires
* La calcitonine
* Les catécholamines
* Les hormones pancréatiques
* La PTH

Question

Quelles hormones sont des hormones stéroïdiennes/liposolubles?

Réponse

* Les hormones surrénaliennes (sauf les catécholamines)
* Les hormones gonadiques

Question

Quelles hormones sont des hormones de types stéroïdiennes, mais ne proviennent pas du cholestérol?

Réponse

* Les hormones thyroïdiennes (sauf la calcitonine)
* La vitamine D active

Question

En fonction de quels éléments peut varier la synthèse des hormones hydrosolubles?

Réponse

* Minutes (pulsatile)
* Cycle circadien
* Mois (exemple : cycle menstruel)

Question

Pourquoi ne peut-on pas administrer des hormones hydrosolubles par la bouche pour le traitement de certaines insuffisances hormonales?

Réponse

Comme ces hormones sont peptidiques, elles seront digérées par les enzymes digestives assurant la digestion des protéines.

Question

Que signifie une hypoglycémie avec insulinémie élevée, mais où le peptide C est abaissé?

Réponse

Que l’insuline qui est dans le sang est d’origine exogène et non endogène.

Question

Vrai ou faux?

Les hormones hydrosolubles n’ont pas besoin d’un transporteur protéique lorsqu’elles voyagent dans le sang, ce qui augmente leur temps de demi-vie.

Réponse

Faux! Il est vrai qu’elles n’ont pas besoin d’un transporteur protéique, mais cela fait en sorte qu’elles sont plus à risque de dégradation. Ainsi, le temps de demi-vie est court.

Question

Pourquoi les réserves intracellulaires d’hormones liposolubles sont-elles pauvres?

Réponse

Parce que les hormones liposolubles diffusent librement dans la paroi membranaire. Ainsi, elles ne sont pas entreposées dans des granules de sécrétions.

Question

Vrai ou faux?

Les hormones liposolubles doivent voyager dans le sang accompagnées par une protéine. Cela fait en sorte que leur temps de demi-vie est plus long.

Réponse

Vrai

Question

Quelles sont les protéines plasmatiques pouvant transporter les hormones liposolubles?

Réponse

* CBG
* SHBG
* TBG
* Albumine

Question

Les hormones hydrosolubles produisent une action sur la cellule cible via un récepteur membranaire. Quels sont les types de récepteurs membranaires utilisés par ces hormones?

Réponse

1. Récepteurs couplés aux protéines G
2. Récepteurs à activité tyrosine kinase

Question

Vrai ou faux?

Dépendamment de la substance activée suite au changement de conformation d’une protéine G, une hormone peut produire des effets différents sur la cellule.

Réponse

Vrai (exemple de la TSH)

Question

Quelles hormones utilisent les récepteurs à activité tyrosine kinase pour produire leurs effets?

Réponse

* Insuline
* Prolactine
* GH
* IGF-1
* IGF-2

Question

Les hormones liposolubles produisent une action sur la cellule cible via un récepteur intracellulaire. À quels endroits dans la cellule l’hormone peut-elle se lier à son domaine?

Réponse

1. Dans le cytoplasme
2. Dans le noyau

Question

Quels effets peut avoir un récepteur activé?

Réponse

* Déclenche/arrête l’activité d’un gène spécifique
* Déclenche/arrête la synthèse d’enzymes spécifiques
* Provoque une réaction physiologique spécifique de la cellule cible

Question

Par quels facteurs sont modulées la sécrétion et l’action hormonale?

Réponse

* SNC
* Système immunitaire
* Âge
* Grossesse
* Cycle éveil/sommeil
* Boucles de rétroaction positive/négative

Question

Vrai ou faux?

Une endocrinopathie tertiaire ou centrale signifie que c’est l’hypothalamus qui est défaillant.

Réponse

Vrai

Question

Vrai ou faux?

Une endocrinopathie primaire signifie que c’est l’hypophyse qui est défaillante.

Réponse

Faux! Cela signifie que c’est la glande qui est défaillante. On parle d’endocrinopthie secondaire ou centrale lorsque l’hypophyse est défaillante.

Question

Quelles sont les mécanismes pouvant mener à une endocrinopathie?

Réponse

1. Déficience hormonale
2. Excès de sécrétion hormonale
3. Résistance hormonale

Question

Quels états peuvent causer une destruction du tissu glandulaire?

Réponse

1. Infection
2. Auto-immunité
3. Maladie vasculaire
4. Inflammation
5. Tumeur
6. Maladie héréditaire
7. Chimiothérapie et radiothérapie
8. Chirurgie

Question

Vrai ou faux?

Une tumeur pulmonaire peut sécréter de l’ACTH et ainsi stimuler la production de cortisol.

Réponse

Vrai

Question

Quelles pathologies peuvent causer une perte des mécanismes de rétrorégulation chez un tissu glandulaire.

Réponse

* Hyperplasie glandulaire
* Adénome fonctionnel
* Carcinome fonctionnel

Question

Dans la résistance hormonale, les mutations peuvent empêcher…

Réponse

1. L’hormone de se lier à son récepteur
2. Le récepteur de se lier à l’hormone
3. L’hormone d’agir après sa liaison au récepteur

Question

Par quels moyens peut-on évaluer la fonction endocrinienne?

Réponse

1. Tests statiques -> dosages hormonaux
2. Test dynamiques -> tests de stimulation et de suppression

Question

Dans quels buts procède-t-on à une imagerie endocrinienne?

Réponse

1. Pour visualiser l’anatomie de la glande
2. Pour rechercher des tumeurs ou des nodules